

1.- Elegimos seis automóviles al azar. Su antigüedad, en años, y el número de kilómetros que han rodado, en miles de kilómetros, están relacionados por la siguiente tabla:

antigüedad	1	2	4	4	5	6	7
Kilómetros recorridos	15	45	32	61	60	132	93

a) Calcula la media y la desviación típica de las dos variables que intervienen.

b) Calcula el coeficiente de correlación e interprétalo.

c) Si un automóvil tiene tres años, ¿cuántos kilómetros estimas que ha rodado?

d) ¿Y si tiene cinco años? ¿Y diez? Justifica tus respuestas.

2.- La siguiente tabla relaciona tres variables sociométricas relativas a doce países:

PAÍS	X: RENTA PER CÁPITA (\$)	y: ÍNDICE DE NATALIDAD (%)	z: ESPECTATIVA DE VIDA AL NACER (años)
A	873	50	49
B	402	48	50
C	536	47	54
D	869	44	57
E	1 171	41	61
F	636	36	64
G	1 417	35	59
H	2 214	31	63
I	1 334	28	63
J	769	26	61
K	1 720	25	64
L	2 560	24	70

a) Halla el coeficiente de correlación entre las variables x-y y entre las variables x-z.

b) ¿Qué conclusiones sacas de los resultados obtenidos?

3.- Un excursionista, en diez marchas distintas, toma las siguientes medidas:

x : altura de lugar (en m)

y : presión atmosférica (en mm Hg)

z : número de pulsaciones en reposo

x	0	184	231	481	730	911	1343	1550	1820	2184
y	760	745	740	720	700	685	650	630	610	580
z	73	78	75	78	83	80	89	80	85	92

Halla el coeficiente de correlación y la recta de regresión para la distribución x-y y para la distribución x-z y analiza los resultados.